Ueber stark exsudative Psoriasis mit Pustelbildung, speziell der Hände, Füße und Nägel.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfaßt und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Max Koenigsbeck

aus Konitz, Wpr.

MÜNCHEN 1917.

Druck der Kgl. Hof-Buchdruckerei Kastner & Callwey, München.

Ueber stark exsudative Psoriasis mit Pustelbildung, speziell der Hände, Füße und Nägel.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfaßt und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Max Koenigsbeck

aus Konitz, Wpr.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

MÜNCHEN 1917.

Druck der Kgl. Hof-Buchdruckerei Kastner & Callwey, München.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent:
Herr Professor Dr. Leo Ritter von Zumbusch.

Die Diagnose der Psoriasis gilt im allgemeinen als ganz besonders leicht. Das trifft für die typischen, voll entwickelten Krankheitsbilder auch zu. Die flachen, rundlichen, in sich geschlossenen, scharf begrenzten Effloreszenzen mit lebhaft rot entzündlichem Grunde, der bis auf eine schmale Randzone von silberweißen, asbestglänzenden Schuppen bedeckt wird, die siebartige Blutung aus den Papillen, sobald die Schuppen mit dem Fingernagel abgekratzt werden, die Unversehrtheit der Haare innerhalb der Herde, der chronische Verlauf, die häufigen Rezidive, schließlich die Lokalisation vornehmlich auf die Streckseiten der Extremitäten, besonders Kniee und Ellenbogen, sind Symptome, die in ihrem scharf ausgeprägten Charakter in die Augen fallen, keiner anderen Dermatose ähneln und deshalb auch schon frühzeitig zur vollen diagnostischen Erfassung der Krankheit geführt haben. Nach ihrer klassischen Beschreibung durch Willan und später durch Hebra kann die Psoriasis nicht mehr verkannt werden.

Weicht das Krankheitsbild vom normalen Typus ab, dann ist mitunter die Diagnose der Psoriasis nicht mehr leicht, in stark atypischen Fällen macht sie auch dem erfahrenen und geübten Dermatologen Schwierigkeiten.

Schon der frische subakute Ausbruch einer zum ersten Male auftretenden Psoriasis, bei dem

nichts als eine Aussaat kleinster roter, scheinbar schuppenloser Papelchen zu sehen ist, wird gelegentlich von Nichtdermatologen verkannt, wie ein Fall der Münchener dermatologischen Poliklinik zeigt, der wahrscheinlich auch wegen seines starken Juckreizes vom Bezirksarzt als Krätze behandelt wurde. In gleicher Weise führt die universelle Verbreitung der Psoriasis über den ganzen Körper unter Umständen zu Erscheinungen, die in gleicher oder täuschend ähnlicher Form vom Ekzem, Lichen ruber acuminatus, Pityriasis rubra, Pemphigus foliaceus, Mycosis fungoides usw. bedingt werden. Auch Besonderheiten in Größe, Form oder Anordnung der Effloreszenzen und in der Dicke der Schuppen erfordern vielfach differentialdiagnostische Mühen, beispielsweise entstehen gerade durch sie stark an Syphilide erinnernde Bilder. Ferner kann die Lokalisation Zurückhaltung im Urteil fordern. Eine reine Beugeseitenpsoriasis wird immer noch genug typische Charaktere bieten. Aber schon das ausschließliche Befallensein einzelner Körperteile führt eventuell zu Schwierigkeiten, beispielsweise wenn sich die Herde nur auf den Kopf, die Hände, die Nägel oder, wie ebenfalls beobachtet, nur auf den Penis erstrecken.

Endlich gibt es Fälle, in denen vom typischen Krankheitsbild der Psoriasis scheinbar nichts mehr übrig bleibt. Zu ihnen gehören die stark exsudativen, pustulösen und exfoliierenden Formen.

* * *

Im folgenden sollen drei Krankheitsgeschichten stark exsudativer, pustulöser, exfoliierender

Psoriasis mit ausschließlich oder vornehmlich auf die Hände, Füße und Nägel beschränkter Lokalisation gebracht werden. Ich gebe sie fast unverkürzt wieder, weil sich in ihnen, namentlich in der ersten, einerseits die Hilflosigkeit in der diagnostischen Beurteilung des Leidens, andererseits dessen hartnäckige Resistenz gegen therapeutische Maßnahmen wiederspiegelt.

Fall I.

J. M., Landsturmmann und Kraftwagenführer, geb. 15. I. 1875.

Anamnese: Patient war am 21. X. 1915 zu einem Landsturm-Pionierbataillon eingerückt, stand vom 6. II. bis 1. III. 16 im Feld, kam mit einer leichten Schußverletzung des linken Zeigefingers und linken Oberarms in ein Lazarett nach Kaiserslautern. Nach Heilung der Wunden und eines während der Behandlung aufgetretenen Furunkels wurde er am 12. IV. 16 als dienstfähig entlassen, aber bereits am 3. V. 16 dem Reservelazarett München L überwiesen.

Reservelazarett L, München. Seit 20 Jahren will der Kranke an häufigen Eiterungen an den Fingernägeln leiden. Die Nägel seien abgegangen, nachdem unter ihnen Eiterblasen entstanden waren. Allmählich habe sich das Leiden evrschlimmert. Nach und nach wurden fast sämtliche Finger beider Hände befallen, deren Nägel zugrunde gingen. Die Eiterung habe sich dann über die Finger und die Hände ausgedehnt. Der Kranke gibt weiter an, daß seine Hände schon wiederholt geheilt seien, daß das Leiden aber im-

mer wieder von neuem auftrat. Sonst will Pat. nie krank gewesen sein, will keine Geschlechtskrankheit gehabt haben. An den Füßen behauptet Patient ähnliche Prozesse beobachtet zu haben, aber nicht so stark als an den Händen.

Beim Arbeiten hatte Patient keine Schwierigkeiten, da er, trotzdem die Hände offen waren, keine Schmerzen hatte. Am 1. V. 16 wurde der Kranke nach München transportiert und der Garnisonskompagnie überwiesen, die ihn sofort ins Lazarett schickte.

3. V. 1916. Aufnahmebefund: Linke Hand: Am Daumen, Zeige-, Ring- und kleinen Finger fehlen die Nägel teils vollständig, teils sind sie atrophisch. Die Fingerspitzen sind kolbig aufgetrieben, mit Eiterblasen bedeckt, Hornhaut teils in größeren Fetzen abgerissen, Hautdefekte mit trockenem Schorf bedeckt. Im Handteller zwei größere Hautbezirke in gleicher Weise erkrankt wie die Fingerspitzen.

Rechte Hand: Am Daumen, Zeigefinger und kleinen Finger das gleiche Bild. Die Haut des Daumens und Zeigefingers blättert sich in größeren Partien ab. Eine unter der alten, abgestorbenen Haut befindliche Epithelschicht ist ihrerseits schon wieder von Eiterblasen abgehoben.

Ganz das gleiche Bild wie an den Händen bietet sich auch an der Ferse und großen Zehe des linken und des rechten Fußes dar.

Behandlung und Verlauf:

3. V. Behandlung mit essigsaurer Tonerde.
10. V. Die Schorfe an den Fingern haben

sich zum Teil abgestoßen. Die Eiterblasen sind teilweise aufgegangen. Die Absonderung aus den offenen Stellen ist gering. Salbenverband.

17. V. Die erkrankten Finger sind, nachdem sich die Hornhaut abgestoßen hat, mit sehr zarter Haut bedeckt. Salbenverband.

23. V. Es haben sich neue Eiterblasen gebildet. Der alte Zustand wieder hergestellt. Salbenverbände.

31. V. Keine Änderung.

6. VI. Auf Station C zur Untersuchung. Diagnose: „Vereitertes Ekzem". Verbände mit 10-proz. Salizylsalbe und Billrothbattist.

12. VI. Pfingsturlaub.

17. VI. Wegen Räumung der Station A dem Reservelazarett München H überwiesen.

Reservelazarett München H, Station D. Befund: Linke Hand: Am Daumen, Zeigefinger, Ringfinger und kleinen Finger fehlen die Nägel vollständig. Die Fingerspitzen sind kolbenartig aufgetrieben und mit zahlreichen kleinen Bläschen bestanden, welche eine helle seröse Flüssigkeit enthalten. Die gleiche Erkrankung zeigt der Handteller.

Rechte Hand: Daumen, Zeigefinger und kleiner Finger wie an der linken Hand erkrankt. Nägel, soweit vorhanden, atrophisch. Die Haut der Finger schält sich ab und ist ebenfalls mit zahlreichen Bläschen bedeckt. Die gleiche Erkrankung zeigen die Ferse und die großen Zehen der beiden Füße.

Innere Organe o. B.

Urin frei von Eiweiß und Zucker.

Wassermann: negativ.

(Also fast genau wieder das Bild wie bei der ersten Einlieferung des Patienten ins Reservelazarett L.)

Diagnose: Chronisches Ekzem der Hände und Füße.

Therapie: Zuerst feuchte Verbände, abwechselnd mit essigsaurer Tonerde und 2 proz. Resorzinlösung. Dann Teerbehandlung.

Verlauf: Die Nägel beginnen an der Wurzel wieder nachzuwachsen. Dagegen ständig neue Nachschübe von Blasenbildungen. Nun Unguentum diachylon Hebra. Leichte Besserung.

26. VIII. Für weitere Behandlung wird Pat. auf Befehl des Herrn Reservelazarett-Direktors nach dem Reservelazarett K verlegt.

Reservelazarett K, Station B, München. Nagelerkrankung.

(Im folgenden lasse ich Unwesentliches und unnötige Wiederholungen fort.)

Anamnese: . . . Mutter magenleidend, sonst gesund; Vater gesund; zwei Geschwister gestorben, sechs gesund. . . . Meldete sich am 2. V. 16 zum Arzt wegen Nagelgeschwürs . . .

Gegenwärtige Beschwerden: Geringe Schmerzen an den Fingernägeln beider Hände. Schmerzen bleiben ständig.

27. VIII. Befund: Mittelgroßer, kräftig gebauter Mann in gutem Ernährungszustand und guter Muskulatur. Lungengrenzen gut verschieblich, Lungengeräusch rein, bläschenförmig. Herzgrenzen normal, Töne rein. Leib weich, nirgends druckempfindlich. Geschlechtsteile o. B.

Haut: Die Haut des Körpers ist gesund. . . . (Die weitere Beschreibung der Affektionen der Hände und Füße deckt sich im wesentlichen mit den vorhergegangenen.)

Diagnose: Nagelerkrankung. Dienstbeschädigung liegt nicht vor.

Behandlung und Verlauf: 27. VIII. Zink- und Schwefelpasta mit Verband.

10. IX. Langsame Besserung. Zinkschwefelpaste.

18. IX. Beginn der Röntgenbehandlung. Patient wird am 19. und 20. IX. und am 3. und 4. X. an den Fingerspitzen und an den Zehen mit Röntgenstrahlen behandelt.

9. X. Laut telefonischen Befehls des Sanitätsamtes zur Weiterbehandlung der Kgl. Poliklinik München, Pettenkoferstraße, dermatologische Abteilung, überwiesen.

Vereinslazarett des städtischen Krankenhauses München l. d. Isar, dermatologische Abteilung.

9. X. Bei der Aufnahme zeigte der Patient folgendes Krankheitsbild: Haut am ganzen Körper normal, nur Hände und Füße ergriffen. An den Händen sind hauptsächlich die Endphalangen der Finger befallen, und zwar rechts der digiti I, II und V, links der digiti I, II, III, V.

Die Enden der Finger sind leicht geschwollen, etwa von der Mitte der zweiten Phalanx an. Die Schwellung nimmt gegen die Fingerspitzen hin zu, die Haut ist gerötet. Die Endphalangen selbst sind kolbig aufgetrieben. An den Fingerbeeren, die lebhaft rötlichbraun verfärbt sind, da und dort

etwa linsengroße Pusteln, mit dickem, gelbem Eiter gefüllt. Ihre Decke ist auffallend derb, dabei glatt im Niveau der Umgebung liegend. Neben diesen frischen Pusteln analog große, ringförmige Epidermissäume, die etwas tiefer liegende, aber auch mit einer, wenngleich feinen Hornschicht bedeckte Flächen umranden. Sie sind augenscheinlich die Reste von Pusteln.

An den kranken Fingern fehlen die Nägel. Das Nagelbett, besonders die Gegend der Matrix, ist stark rot und mit vielen Pusteln, die den beschriebenen gleichen, besetzt. Statt Nägeln finden sich nur schmutzfarbene, höckerig rauhe Auflagerungen an einzelnen Fingern. An anderen ist der Entzündungs- und Eiterungsprozeß so lebhaft, daß Borken und Krusten aufgelagert sind.

Auch an den Palmae manuum sieht man einzelne Krankheitsherde. Sie stellen sich dar als markstück- bis talergroße, fast regelmäßig kreisrunde Stellen, die sich scharf gegen die ganz normale, gar nicht tylotische oder sonst veränderte Umgebung begrenzen. Die Herde tragen zum Teil eine serös durchtränkte Krustenschuppe, zum Teil ist diese abgehoben oder weggerissen. Dann liegt eine feuchte, pastös infiltrierte, mit feiner Hornschicht versehene, braunrot gefärbte Epidermis bloß, die den normalen Falten der Hohlhand entsprechend öfters rhagadisiert ist. Auch auf diesen Flächen sieht man die oben beschriebenen Pusteln in verschiedenen Stadien. An jeder Hand sind zwei oder drei solcher Stellen.

Füße analog, Großzehen mit Borkenmassen auf dem Nagelbett. Die Nägel fehlen. Die Herde

an den Plantae und an den Fersen entsprechen den an den Palmae, nur sind sie etwas größer.

Es besteht keine Schmerzhaftigkeit mehr. Keine wesentliche Einbuße der Beugungsfähigkeit der Finger und Zehen. (Siehe Nr. 1 und 2 der Bilder.)

Verlauf und Behandlung: 19. X. Röntgenbestrahlung der Füße.

21. X. Röntgenbestrahlung der Finger.

30. X. Status idem. Borsalbe.

2. XI. Röntgenbestrahlung.

15. XI. Keine wesentliche Änderung. Diachylonsalbe.

23. XI. Solarson 1,2 ccm.

25. XI. Solarson 1,2 ccm.

28. XI. Solarson 1,2 ccm.

30. XI. Solarson 1,2 ccm. Keine neuen Blasen, keine Schuppenbildung mehr.

3. XII. Solarson 1,2 ccm.

6. XII. Solarson 1,2 ccm.

9. XII. Solarson 1,2 ccm. Die Krankheitserscheinungen sind überall im Abheilen begriffen.

12., 14., 16., 18., 20., 23. u. 27. XII. Solarson je 1,2 ccm.

2. I. 17. Ein wesentlicher weiterer Rückgang ist nicht eingetreten, doch auch kein Rückfall erfolgt.

5. I. Weiße Präzipitatsalbe.

9., 11., 13., 15. u. 17. I. Solarson je 1,2 ccm.

19. I. Röntgenbestrahlung.

29. I. Röntgenbestrahlung.

4. II. Röntgenbestrahlung. Jetzt jeden Tag

Einpinselung mit Teer, danach Verband mit Ungt. diachylon.

16. II. Röntgenbestrahlung.

20. II. Eine heute erfolgte Besichtigung zeigt die Hände fast völlig geheilt, mit normaler Haut und Hautfarbe. Statt den Nägeln finden sich allerdings nur kümmerliche, verschrumpfte Horndecken; doch auch hier sind keine Pusteln oder Borken mehr vorhanden. Die Bewegungsfreiheit der Hände und Finger ist jetzt wieder eine absolut normale.

Fall II.

J. H., pensionierter Bergmann, 64 Jahre alt. Krankenhaus München l. d. Isar.

Anamnese: 18. XII. 16. Patient hat in seinem Berufe einige Unfälle erlitten, war aber sonst nach seiner Erinnerung nie ernstlich krank. Außer einer Krätze hat er auch früher nie Hautkrankheiten, Ausschläge, Flechten oder dergleichen gehabt.

Sein jetziges Leiden stellte sich vor etwa zehn Jahren ganz plötzlich ein. Er fühlte damals zunächst nur ein heftiges Jucken in der rechten Hohlhand, später dort ein lebhaftes Stechen wie von feinen Nadeln, bis sich vierzehn Tage nachher an den Stellen der Sensationen Pusteln bildeten, die oft im Verlaufe weniger Stunden von der Größe eines Stecknadelkopfes bis zur Kirschkerngröße anwuchsen. Das immer fortbestehende Jucken veranlaßte den Patienten die Pusteln aufzukratzen oder mit einer Nadel zu öffnen. Unter den defekten Blasendecken bildete sich bald wie-

der ein feines rotes Häutchen. Aber sehr bald traten auf diesem neuerdings Pusteln auf, die wie die ersten verheilten. So wurde allmählich die ganze Hohlhand von dem Krankheitsprozeß ergriffen. Überall zeigten sich die frischen Eruptionsherde, während zwischen denselben die Oberhaut in großen Fetzen abblätterte.

Der Knappschaftsarzt behandelte die Hand mit Wasser-, Lysol- und Kamillenteebädern, außerdem mit Bor- und Jodsalbe. Trotzdem heilte die Krankheit nicht, sondern dehnte sich langsam bis zur Handwurzel aus.

Nach einem Vierteljahr wurde der Daumen befallen. Auch hier löste eine Pusteleruption die andere ab. Der Daumen sah rot und geschwollen aus und war mit abblätternden Oberhautfetzen bedeckt. Unter dem Nagel und um den Nagelrand herum bildeten sich gleichfalls Pusteln. Nach einigen Wochen löste sich der gesamte Nagel ab. Auf dem freiliegenden Nagelbett blieben die Pusteln bestehen. Der Nagel wuchs nicht mehr nach. Patient hat in diesem Zustand mit dauerndem Verband noch 4 Jahre gearbeitet. Dann wurde er pensioniert. 6 Jahre nach Beginn des Leidens erkrankte der kleine Finger, der Mittelfinger sogar erst nach 8 Jahren und schließlich der Zeigefinger jetzt vor $^3/_4$ Jahren. Mit dem Übertritt der Krankheit auf die Finger wurde die Haut der Hohlhand und der Volarseite der Finger trocken, spröde und gespannt. Die Finger krümmten sich immer mehr ein und konnten nicht mehr völlig gestreckt werden.

Die linke Hand blieb anfänglich verschont.

Sie wurde erst 5 Jahre später, sonst genau in der gleichen Weise und an den entsprechenden Stellen wie die rechte befallen. Auch hier beschränkte sich der Prozeß zunächst auf die Hohlhand. Seit zwei Monaten zeigen sich nun aber auch Erscheinungen am linken Daumen, die seit 8 Tagen dort auch auf den Nagel übergreifen.

Die Bäder und Salben haben dem Patienten subjektiv wohlgetan, ohne den Fortschritt der Krankheit aufzuhalten. Nach Lysolbädern hat der Patient eine deutliche Verschlechterung bemerkt.

Status praesens: Patient geht umher, die Arme rechtwinklig gebeugt, die Hände vorgestreckt, die Finger mäßig eingekrümmt.

Rechte Hand: Ein kleines Dreieck der rechten Hohlhand zwischen Daumen, Kleinfingerballen und Metakarpophalangealgelenksfalte ist frei von Affektionen, mit einer dünnen, atrophischen, straff gespannten, fast normalfarbigen Haut bedeckt, während sonst die Vola manus exfoliiert ist und die intensiv rote Kutis nur durch ein feinstes Epidermishäutchen durchschimmern läßt. An den Übergangsstellen zur gesunden Haut hebt sich die Epidermis in großblättrigen Schichten ab. Die exfoliierten Krankheitsherde sind mit Pusteln von Stecknadelkopf- bis Kirschkergröße übersät. Das gleiche Krankheitsbild zeigen Digiti I, II und V in toto, also auch dorsal, Digitus III nur an den beiden Endphalangen. An diesen Fingern fehlen die Nägel vollständig, die Phalangen enden walzenförmig, ohne jede Erinnerung an ein früheres Nagelbett. Die leichtgekrümmten Finger können

infolge der straffen Spannung der Hohlhand nicht gestreckt werden.

An der linken Hand bieten nur der Daumen und der Kleinfingerballen das Krankheitsbild der rechten Hand. Vom Kleinfingerballen ist die Erkrankung hier jedoch auch auf den Handrücken fortgeschritten und nimmt das Feld über dem Metakarpus V ein. Am Daumen sind beide Phalangen erkrankt. Der Nagel ist zwar zunächst noch auf scheinbar unverändertem Nagelbett erhalten. Doch quillt bereits ulnar auf Druck zwischen Nagel, Nagelwall und Nagelfalz Eiter hervor, radial ist der Nagel mit dem Nagelwall und Nagelfalz so innig verwachsen, daß eine Rinne sich nicht mehr erkennen läßt.

Die Krankheitsherde jucken ständig und schmerzen bei Berührung und an freier Luft.

Am Körper finden sich keinerlei Effloreszenzen oder Residuen von solchen. (Siehe Bild Nr. 3.)

Behandlung und Verlauf: 18. bis 26. XII. Borsalbenverbände.

27. XII. Solarson 1,2 ccm.

2. I., 9., 11., 13., 15., 17., 19. und 22. I. 17. Solarson je 1,2 ccm.

24. I. Röntgenbestrahlung.

25. I. Röntgenbestrahlung.

25., 27., 29. und 31. I. Solarson je 1,2 ccm.

3., 5., 7., 9., 15. und 17. II. Solarson je 1,2 ccm.

20. II. Unter der Behandlung trat langsam fortschreitend sichtliche Besserung ein, dann plötzlich wieder Verschlechterung. Eine heute vorgenommene Besichtigung zeigte den Kranken

in einem schlimmeren Stadium als bei seiner Einlieferung ins Krankenhaus.

Rechte Hand: Handrücken und Digiti I, II, III und V dick geschwollen und gerötet, wieder mit Pusteln übersät und stark exfoliiert, auch die Endphalange des 4. Fingers ist nunmehr ergriffen. Der Handteller ist stark exfoliiert.

Linke Hand: Wie die rechte, doch reicht hier die Affektion bis 4 Finger breit über die Handwurzel hinaus auf den Vorderarm. Von den Fingern sind nur I und V und die Endphalangen von III und IV befallen.

Fall III.

K. R., Infanterist, geboren am 25. II. 1879. Diensteintritt am 5. VIII. 1916 beim 1. Reserve-Infanterie-Regiment, Ersatz-Bataillon München. Zivilberuf Handelsmann.

Reservelazarett München K, Station B.

8. VIII. 16. Anamnese: Patient hatte mit 14 Jahren Kopfflechte und wurde deshalb ein halbes Jahr in der Klinik in Würzburg behandelt. Später griff die Krankheit auf den gesamten Körper über. 1903 Gelenkrheumatismus und Herzklappenentzündung, war damals 7 Monate krank. 1910 im Reisingerianum in der Sonnenstraße in München ca. 6 Monate wegen Haut- und Schuppenflechte, von Januar bis Juni. Arsenik- und Schmierkur ambulatorisch. 1912 im Schwabinger Krankenhaus in München 11 Tage wegen Haut- und Schuppenflechte. Vater lebt, leidet von Jugend auf an Haut- und Schuppenflechte. Mutter gesund. Zwei Schwestern starben mit 5—6 Jah-

ren an Diphtherie. Pat. war nicht aktiv; früher ausgemustert wegen Haut- und Schuppenflechte.

An den erkrankten Hautstellen starkes Jucken und Brennen. Starke Schlaflosigkeit. Herzstechen bei Anstrengungen. Die Frau des Pat. hat das gleiche Hautleiden an den Geschlechtsteilen, Beinen usw., ebenso ein Kind (Mädchen) das gleiche Leiden im Gesicht. Als Ursache der Erkrankung nimmt der Patient die Vererbung von seinem Vater an.

9. VIII. 16. Befund: Mittelgroßer, kräftiger Mann in gutem Ernährungszustand. Herzgrenzen normal, Töne rein. Lungengrenzen gut verschieblich. Lungengeräusch rein bläschenförmig. Leber und Milz nicht fühlbar. Geschlechtsteile o. B. Leib weich. Leistendrüsen, Kubitaldrüsen, Nackendrüsen geschwollen.

Haut: Über den ganzen Körper verteilt großfleckige, stark schuppende Psoriasis, welche am meisten an den Ellenbogen und Unterschenkeln in Erscheinung tritt, jedoch ist auch der Kopf, sowie die Hände befallen. Die Nägel der Hände und Füße sind stark befallen.

Behandlung und Verlauf: 20prozent. Chrysarobin-Vaseline am Körper, an den Händen Präzipitatsalbe, die Nägel werden geröntgt.

14. VIII. Chrysarobin wird gut vertragen.

17. VIII. Die Schuppenflechte heilt gut ab. Keine Reizung.

25. VIII. Gute Abheilung. Chrysarobin ist immer vertragen worden. Einschmieren mit Vaseline.

3. IX. Körpergewicht 67,0 kg.

11. IX. Chrysarobin wird gut vertragen. Abheilung gut.

20. IX. Patient wurde im ganzen 2 mal an den Fingernägeln und 2 mal an den Fußnägeln bestrahlt. Nebenher Chrysarobinbehandlung weiter.

30. IX. Die Nägel sind wieder in leidlichem Zustand. Chrysarobinbehandlung nur mehr an den Ellenbogen und an der Hinterfläche der Unterschenkel.

9. X. Laut telephonischen Befehls des Sanitätsamtes zur Weiterbehandlung der Poliklinik, Pettenkoferstraße, dermatologische Abteilung überwiesen.

Vereinslazarett Städtisches Krankenhaus München l. d. Isar. 9. X. Bei seiner Einlieferung zeigte der Patient folgendes Bild: Die Schuppenflechte des Körpers von auffallend braunroter Farbe, mit stellenweise feuchten, dicken Schuppen ist überall im Rückgang. Die Volarflächen beider Hände sind stark exfoliiert, ohne noch Entzündungserscheinungen zu zeigen. Auf den Dorsalflächen nur Erytheme abgeheilter Plaques. Die Endglieder aller Phalangen sind kolbig aufgetrieben, gerötet, schuppend. Die Nägel sind krallenartig verdickt und vorgewachsen. Das Schneiden der Nägel hat Patient wegen der Schmerzhaftigkeit der Manipulation unterlassen. Die ebenfalls stark verdickte Lunula hebt sich ganz aus der Matrix heraus. Die Nagelränder sind umwuchert von Hornmassen und Borken und mit einzelnen Pusteln besetzt. (Siehe Bild 4 u. 5.)

Behandlung und Verlauf: Therapie: Schwefelpuder.

17. X. Therapie fortgesetzt. Urlaub.

2. XII. Vom Urlaub zurück. Chrysarobin-Traumaticin 10%.

6. XII. Die Psoriasiseffloreszenzen zeigen noch geringe Schuppung.

20. II. Der Kranke wurde noch einige Wochen mit gutem Erfolge weiterbehandelt, dann aber für dienstunbrauchbar erklärt und aus dem Krankenhause entlassen. Die Affektionen der Hände und Nägel sind fast völlig abgeheilt und haben nur eine livide Verfärbung zurückgelassen. An der Struktur der Krallennägel hat sich natürlich nichts geändert.

* * *

Fassen wir die ersten beiden der berichteten drei Fälle zusammen, so tritt uns in ihnen eine speziell auf Hände, Füße, Finger, Zehen und Nägel lokalisierte Krankheit stark exsudativen und exfoliierenden Charakters entgegen. Auf der zunächst gesunden, unveränderten Haut schießen plötzlich Bläschen auf, die als solche kaum zu beobachten sind, weil sie sich in kürzester Zeit in Pusteln umwandeln. Kaum sind sie abgeheilt, so entstehen an den gleichen Hautstellen sowie auch an Stellen, die bis dahin gesund waren, wieder neue Pusteln, die die frisch gebildete zarte Epidermis in Blättern abheben. Ganz langsam greift der Prozeß weiter. Er nimmt wechselnd einen hochentzündlichen, dann wieder einen mehr exfoliierenden Charakter an. Dabei verläuft das Leiden ungemein chronisch, rezidiviert dauernd

und zeigt sich schwer zugänglich für jede Therapie.

Die von der Krankheit befallenen Finger werden stark verändert. Sie bekommen schließlich ein walzenförmiges Aussehen, die Endphalangen werden kolbig aufgetrieben. Auf dem Nagel- und um das Nagelbett herum spielt sich der gleiche Vorgang wie an den Händen ab.

Die Nägel fallen nach einiger Zeit aus, das Nagelbett schwindet so weit, daß auch keine Andeutung von ihm mehr übrig bleibt.

Die Spannung der zarten, leicht einreißenden Haut krümmt schließlich Hände und Finger ein und führt zur dauernden vollen Arbeitsunfähigkeit.

Die Haut des gesamten übrigen Körpers ist dabei völlig frei von jeder Affektion.

Ganz anders liegt der Fall III. Hier weicht im wesentlichen das Krankheitsbild kaum von dem Typus der gewöhnlichen Psoriasis ab. In der Zusammenstellung mit den beiden ersten Fällen ist es aber von ganz besonderem Wert. Die drei Kranken lagen zu gleicher Zeit auf derselben Abteilung des Krankenhauses. Ihre gleichzeitige Untersuchung mußte auch den Nichtdermatologen auf das Gemeinsame in den Krankheitsbildern hinlenken und die Diagnose von Fall I und II durch Vergleich mit Fall III logisch erzwingen.

Auch in Fall III sehen wir an Händen und Fingern die starke Exfoliation und um die Nägel herum die Pustel- und Borkenbildung. Die Nägel sind hier zwar noch vorhanden, aber doch gefährdet. Alle charakteristischen Erscheinungen von

Fall I und II sind, wenn auch in geringerem Grade, ebenso im Fall III zu finden, besonders neben der Pustel- und Borkenbildung auch die starke Exfoliation. Nur traten hier diese Vorgänge den stark ausgeprägten Erscheinungen der gewöhnlichen Psoriasis gegenüber ganz in den Hintergrund. Hätten diese gefehlt, so hätten die Hände das gleiche Bild geboten wie bei I und II, nur in einem Stadium leichterer Intensität. Der Fall III lehrte also durch Augenschein, wie gelegentlich die Psoriasis ihr Krankheitsbild ändern kann, wenn sie sich auf die Hände und Füße lokalisiert und dabei ihren exsudativen Charakter stärker betont.

Da ein Vergleichsobjekt wie das im Falle III nur einem besonders glücklichen Zufall zu verdanken ist, wird natürlich die Diagnose der beiden ersten Fälle aus sich heraus zu begründen sein. Die Begründung führt schon per exclusionem mit Sicherheit zum Ziel. Differentialdiagnostisch sind wohl nur Ekzem, Pemphigus und Lues zu berücksichtigen.

Der Fall I ist tatsächlich immer wieder für ein vereitertes Ekzem gehalten worden, so oft auch der Patient das Lazarett gewechselt hat. Gewiß haben wir auch beim Ekzem Blasen-, Pustel- und Borkenbildung, ebenso Entzündungsvorgänge und Schuppung. Auch das Ekzem tritt ungemein chronisch und rezidivierend auf und lokalisiert sich gleichfalls mit einer besonderen Vorliebe an den Händen und an den Nägeln. Aber in den beschriebenen beiden Fällen mußte schon die scharfe Begrenzung der Krankheitsherde und die überall

gleiche Intensität des Krankheitsprozesses in ihnen zur Vorsicht mahnen. Beim Ekzem gleicht keine Stelle eines Herdes der anderen. In dem selben Ekzemherd sehen wir an einer Stelle Schuppung, daneben vielleicht Borken, anderswo Pusteln oder Bläschen, dann wieder nässende Stellen, während die Peripherie wohl mit kleinen Knötchen besetzt ist und die Entzündung sich diffus in die gesunde Haut verliert. Dagegen sind in Fall I und II die Krankheitsherde so scharf begrenzt, daß die gesunde Haut unmittelbar an die kranke stößt. Die Intensität des Krankheitsprozesses auf den ergriffenen Hautstellen ist überall durchaus gleich. Solange Pusteln auftreten, überziehen sie gleichmäßig den ganzen Herd, und ebenso regelmäßig und gleichmäßig ist auf ihm die Exfoliation verteilt. Andere Effloreszenzen als Pusteln wurden nie bemerkt. In einer gewissen Eintönigkeit löste immer nur eine Pusteleruption die andere ab. Ein Ekzem hätte sicher in einem so protrahierten Verlauf doch einmal Knötchen, Bläschen und ausgedehntere nässende Stellen gezeigt. Auch hätte man sicher gelegentlich die Umwandlung von Bläschen in Pusteln bemerken können. Hier waren aber die Pusteln immer das Primäre. Nie ist es zu einem wirklichen Nässen gekommen, wenn auch das Aussehen der eitrigen, mit feuchten Verbänden bedeckten Hände wohl gelegentlich nässende Flächen vorgetäuscht hat. Weiterhin zeigt das Ekzem wohl feinkleiige Schuppung, nie aber eine großlamellöse blättrige Exfoliation. Die Schuppung tritt beim Ekzem nach Abklingen der Entzündung ein, als eine Ablösung feinster, dünn-

ster Epidermisteilchen von einer dicken infiltrierten Haut, hier blieb mitten im Entzündungsprozeß nach der Abblätterung dickerer Epidermisschichten eine ganz dünne, zarte, spröde und gespannte Haut zurück. Abweichend vom Typus des Ekzems ist weiterhin die eigenartige dunkelrote Farbe der Krankheitsherde und vor allem der nie oder nur in sehr geringem Grade aufgetretene Juckreiz, während der Juckreiz eines Ekzems die Kranken bis zur Verzweiflung treiben kann. Schließlich führt ein Ekzem wohl selten zum Verlust eines Nagels. Hier aber gehen die Nägel zugrunde. Bei stärkerem Befallensein verödet auch das Nagelbett und wachsen die Nägel nicht mehr nach.

Dem Pemphigus gegenüber wird die Differentialdiagnose leichter. Der Pemphigus ist eine chronische, mit seröser Blasenbildung einhergehende Dermatose. Er läßt zwar in der Regel gerade Handteller und Fußsohlen frei. Er kann sich aber in seltenen Fällen auf sie lokalisieren und dann gleichfalls zur Dystrophie und Verkümmerung der Nägel führen. Beim Pemphigus foliaceus kommt es durch Einreißen der Epidermis zur wiederholten blättrigen Exfoliation, unter der ein kaum sezernierender, intensiv roter Grund hervortritt. Auch an den Pemphigus vegetans mit Wucherungen auf dem scharf begrenzten geröteten Blasengrund ist zu denken. Immerhin könnten sich aber Fall I und II nur mit vorübergehenden Stadien eines Pemphigus deken. Während einer längeren Beobachtungszeit würde dessen Charakter unverkennbar zutage treten. Es ist nicht bekannt, daß sich der Pemphigus für längere

Zeit lokalisiert. Er kennt keine Prädilektionsstellen, würde also sicherlich bald auch an anderen Stellen des Körpers, nicht nur an Händen und Füßen Eruptionen machen. Vor allem sind seine primären Effloreszenzen aber Blasen. Die Blasen, auf wenig entzündeter Haut stehend, variieren in allen Größen, sie können bis zu Hühnereigröße wachsen. Sie wandeln sich nicht zu Pusteln um. Wohl trübt sich allmählich ihr anfangs klarer, heller Inhalt, trocknet dann aber unter den erschlaffenden Blasendecken langsam ein. Die Blasen bleiben also lange und deutlich bestehen, während die berichteten Fälle eine Blasenbildung so gut wie gar nicht erkennen lassen. Auch beim Pemphigus foliaceus ist die Blase die primäre Effloreszenz. Beim Pemphigus vegetans werden leicht die schmierigen Wucherungen als solche und nicht als Pusteln zu erkennen sein. Zu einem dauernden Verlust der Nägel führt der Pemphigus nicht.

Mit der Beobachtung, daß in den berichteten Fällen ein Stadium der Blasenbildung kaum zu erkennen war, scheiden auch alle sonstigen blasenbildenden Krankheiten differentialdiagnostisch aus, so die Dermatitis herpetiformis During, bei der auch die Polymorphie nicht in das Bild paßte, der Herpes gestationis, der bis jetzt nur bei graviden Frauen bekannt ist, die Epidermolysis bullosa, die durch ihre Heredität und die völlige Entzündungslosigkeit der Erscheinungen gekennzeichnet wird, die Hydroa vacciniformis, deren Ätiologie als Einwirkung von Sonnenstrahlen vor Verwechslungen schützt, usw.

Endlich legen alle nicht ohne weiteres zu er-

klärenden Nagelkrankheiten den Verdacht auf Lues nahe. Tatsächlich verläuft die häufigste Form der luetischen Nagelerkrankung unter entzündlichen Erscheinungen des Bettes und der Umgebung der Nägel. Rötung, Schwellung, Eiterung und Ulzeration führen zum Verlust der Nägel, die sich nur unregelmäßig regenerieren. Ohne weiteres kann man sich eine solche luetische Nagelerkrankung mit vesikulösen und pustulösen Syphiliden der Hände und Füße vergesellschaftet denken. Derartige vesikulöse und pustulöse Syphilide stellen sich aber immer als Infiltrate dar, deren oberste Epidermisschichte durch Serum oder Eiter abgehoben wird. Sie führen immer zu scharf geschnittenen, kreisrunden Geschwüren. Auch sind sie meistens von schweren Störungen des Allgemeinbefindens sowie von anderen luetischen Erscheinungen des Körpers begleitet. Alles das trifft für die berichteten Fälle nicht zu. Alle Effloreszenzen lagen im Niveau der Haut. Das Allgemeinbefinden war ungestört. Nirgends fanden sich sonst am Körper luetische Erscheinungen. Die Anamnese ergab keine Belastung mit Syphilis. Die Wassermannsche Reaktion fiel negativ aus.

Sind somit für die Beutreilung der berichteten Fälle alle sonst in Betracht kommenden Krankheiten ausgeschieden, so bleibt festzustellen, daß für sie der Charakter der Psoriasis in allen Erscheinungen gewahrt ist.

Mit der Psoriasis stimmt überein:

1. Das gute Allgemeinbefinden der drei Patienten, das dauernd normal blieb.

2. Der ungemein chronische und rezidivierende Verlauf der Krankheit und ihre äußerst hartnäckige Resistenz gegen jede Therapie.
3. Die Manifestation des Leidens als eine entzündliche, mit hyperkeratotischen Erscheinungen einhergehende Dermatose, die sich in der Epidermis und in den obersten Kutisschichten abspielte, ohne zu Narben zu führen.
4. Auch die isolierte Lokalisation an die Hände, Füße, Finger, Zehen und Nägel. Sie ist eine bekannte Tatsache, und es ist ebenso bekannt, daß die Psoriasis bei dieser Lokalisation oft einen stärkeren exsudativen Charakter annimmt, wie darüber schon Th. Veiel, Elliot, Speranskij, Gaucher und Hermary, Panella, W. Fox und Rosenthal (siehe Literaturverzeichnis Nr. 5—11) berichtet haben.

Alle wesentlichen Forderungen für die Diagnose „Psoriasis" sind damit erfüllt. Irreführend wirkt nur die abundante Pustelbildung. Und doch bedeutet diese Pustelbildung nur ein graduelles, nicht ein essentielles Abweichen von der Norm. Daß die Psoriasisschuppe immer Leukozyten führt, wissen wir. Mantegazza spricht von Nestern von Rundzellen (Literatur Nr. 12), die er bei der histologischen Untersuchung der Psoriasiseffloreszenzen gefunden hat. Schäffer (Literatur Nr. 13) sieht in den Rundzellen der Psoriasisschuppen sogar ein sicheres differentialdiagnostisches Mittel. Er beschreibt die Psoriasisschuppe histologisch und erklärt als das Charakteristische

daran schildchenförmige Gebilde, die zwischen den Hornlamellen liegen und sich aus Leukozytenherden, kernhaltigen Hornzellen und einer aus Hornmasse bestehenden Zone zusammensetzen. Daß solche Leukozytenherde bei stärkerer Betonung des exsudativen Charakters einer Psoriasis fast notgedrungen zu Pusteln führen müssen, ist leicht zu begreifen. Wir müßten dann allerdings erwarten, daß die Pustelbildungen nicht nur an Händen und Füßen aufzutreten brauchen, sondern auch sonst am Körper sich zeigen werden, wenn dort einmal die Psoriasis mehr exsudativen Charakter annimmt.

Von zwei solchen Fällen berichtet v. Zumbusch, die noch ein besonderes Interesse dadurch bieten, daß sie Bruder und Schwester betrafen. Beide Geschwister litten seit frühen Jahren an Psoriasis, die in der gewöhnlichen Weise intermittierend auftrat und öfters behandelt wurde. Beim Bruder kam es mehrmals, bei der Schwester nur einmal zu einem eigenartigen Krankheitsbild. Es trat plötzlich hohes Fieber auf, der Kranke wurde hinfällig und benommen, ohne jeden internen Befund. Auf einmal rötete sich die Haut auf weite Strecken hin, wurde gespannt, glänzend, trocken und auf Druck schmerzhaft. Nach kurzer Zeit traten kleinste oberflächliche Pustelchen mit gelbem, dickem Eiter auf, die sich rapid vermehrten, dicht aneinander rückten und ab und zu auch konfluierten. Nach 1—2 Tagen trockneten die Pusteln ein, die Haut bedeckte sich mit lamellösen, feuchten Krusten, die Farbe wurde dunkelrot. An manchen Stellen hob sich die Epi-

dermis ab. Dabei haben sich an den Rändern wieder neue Pusteln gebildet. Der Prozeß überzog allmählich den ganzen Körper. So blieb das Leiden wochenlang unter immer erneuten Remissionen bestehen. Die Therapie hatte keinen Einfluß. Eine Tages fiel das Fieber ab, das subjektive Befinden wurde wieder gut, die Rötung verlor sich und es trat Schuppung ein. Nach einigen Tagen wurde alles trocken, braunrot, mit weißen, lamellösen Schuppen bedeckt, kurz der Patient bot das Bild der gewöhnlichen typischen Psoriasis. Diese Psoriasis heilte dann unter den herkömmlichen Psoriasismitteln ab.

Hier sehen wir also direkt, wie eine gewöhnliche, lange bestehende Psoriasis exsudativen Charakter annimmt und zu ausgedehnter Pustelbildung führt. Damit ist der Beweis erbracht, daß die Umwandlung der Psoriasisschuppe in Pusteln nicht nur aus ihrer histologischen Struktur heraus denkbar ist, sondern auch bei einwandfrei festgestellter Psoriasis tatsächlich vorkommt, ja daß sich eine gewöhnliche Psoriasis in die exsudative und pustulöse Form verwandeln und aus ihr sich in die gewöhnliche Form wieder zurückbilden kann. In den berichteten Fällen sind also restlos alle erforderlichen Charakteristika der Psoriasis vertreten.

Es bliebe übrig, mit einigen Worten der Therapie zu gedenken. Fall I und III können wohl als bereits geheilt angesehen werden, Fall II ist noch nicht genügend behandelt und zeigt zurzeit ein Rezidiv.

Die Intensität des Leidens, die schwere Be-

einträchtigung der Arbeitsfähigkeit und die Schmerzen der nach Exfoliation freiliegenden Hautstellen erfordern eine energische lokale und innere Behandlung. Zur Behebung der Hautspannung, Erweichung der Krusten und Bekämpfung der Schmerzen genügen Verbände mit blanden Salben. Außerdem wurden die Krankheitsherde mehrmals in etwa halber Erythemdosis röntgenbestrahlt. Im allgemeinen reagieren die Psoriasiseffloreszenzen auch gut auf die Röntgenbestrahlung, leider scheint die Heilung aber nur für kurze Zeit anzuhalten. Oft stellen sich Rezidive schon nach wenigen Wochen ein. Darum muß die vorübergehende schnellere Wirkung der Röntgenstrahlen durch eine länger andauernde, Besserung versprechende innere Therapie vertieft werden.

Von jeher hat in der inneren Behandlung der Dermatosen das Arsen die erste Stelle eingenommen, und zwar Arsen in größten Dosen, bis an das 4fache der Maximaldosis. Auch bei der Psoriasis ist der Heileffekt des Arsens außer Zweifel. Bei vorsichtiger Steigerung der einzelnen Gaben sind schwerere Intoxikationen auch nicht zu befürchten. Aber per os genommen reizt das Arsen in allen seinen Verbindungen den Magendarmkanal, und ein großer Teil der Patienten ist nicht imstande, Arsen in größeren Mengen aufzunehmen. Schon lange wurde daher versucht, das Arsen dem Körper durch Injektionen einzuverleiben. Man wählte zu den Injektionen Natrium arsenicosum oder Kakodylate. Das erstere machte aber öfters lokale Reizerscheinungen, Schmerzen und

Nekrosen, bei den zweiten nahm die Exspirationsluft einen unangenehmen knoblauchartigen Geruch (Arsenwasserstoff) an. Klemperer (Literatur Nr. 14) machte im städtischen Krankenhaus Moabit in Berlin Versuche mit einer neuen, subkutan zu injizierenden organischen Arsenverbindung der Elberfelder Farbenfabriken Bayer & Co., dem Solarson. Das Solarson ist das Monoammoniumsalz der Heptinchlorarsinsäure. Arsine entstehen bekanntlich, wenn im Arsen-Wasserstoff AsH_3 die H-Atome durch Alkyle ersetzt werden. Dementsprechend stellt sich die Heptinchlorarsinsäure in folgender chemischen Formel vor:

$$CH_3(CH_2)_4CClCHAsO(OH)_2.$$

Klemperer fand im Tierversuch und in der Therapie, daß das Solarson folgenden für die Arseninjektion zu fordernden Ansprüchen genügte:

1. Es war leicht im Wasser löslich;
2. es machte subkutan keine lokalen Reaktionen;
3. es wurde schmerzlos vertragen;
4. es war gut resorbierbar;
5. es rief prompt die typischen Arsenwirkungen hervor;
6. es machte keine schädlichen Nebenwirkungen.

Beim Versuch ertrugen Kaninchen noch 17 mmg As/kg.

Auch Max Joseph (Literatur Nr. 15) berichtet aus seiner Poliklinik für Hautkrankheiten über günstige Erfolge mit intramuskulärer Injektion von Solarson. Beim Lichen ruber planus ver-

schwand bereits nach zwei Injektionen von 1 ccm das lästige Jucken, nach fünf Injektionen flachten sich die Knötchen ab, nach 20—40 Injektionen war der Lichen ruber verschwunden. Ebenso heilte Joseph mit Solarson in $1^1/_2$—2 Monaten Fälle von Psoriasis vulgaris, die vorher über ein Jahr lang mit Salben und innerlichem Gebrauch von Arseniger Säure erfolglos behandelt worden waren. Joseph schlägt für energische Arsenkuren 30 Solarsoninjektionen vor. Er verteilt sie über 40 Tage so, daß 10 Tage lang je 1 ccm täglich gegeben wird, dann 10 weitere Tage je 2,0 ccm, schließlich in 20 Tagen je 3,0 ccm jeden zweiten Tag; zusammen also 60 ccm. 1 ccm Solarson enthält 0,003 mg As.

Auch im Fall I und II der berichteten Krankheitsgeschichten wurde für die innere Therapie das Solarson gewählt. Im Fall I liegt die günstige Einwirkung der lokalen und inneren Therapie klar zutage, Fall II ist noch nicht genügend behandelt. Im Fall III genügte lokale Behandlung allein.

* * *

Herrn Professor Dr. Leo Ritter von Zumbusch, Vorstand der Kgl. dermatologischen Klinik und Poliklinik, spreche ich für die liebenswürdige Auswahl der Arbeit und ihre gütige Durchsicht meinen ganz ergebensten Dank aus.

Literatur.

1. Riecke: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.
2. Heller: Die Krankheiten der Nägel.
3. Zumbusch, v.: Psoriasis und pustulöses Exanthem. Arch. f. Derm. u. Syph., Bd. 99.
4. —: Mycosis fungoides und Psoriasis. Prakt. Erg. aus d. Gebiete der Haut- u. Geschlechtskrankh., 2. Jahrg.
5. Veiel, Th.: Jahresbericht der Flechtenheilanstalt von Dr. E. u. Th. Veiel, Kannstadt 1875.
6. Speranskij: Ein Fall von seltener Lokalisation der Psoriasis. Russkaja medicina, 1888, Nr. 18.
7. Elliot: Psoriasis mit Erkrankung der Flachhand und der Fußsohlen bei einem Kind. The medical record, 3. Juli 1886.
8. Gaucher und Hermary: Psoriasis der Finger, Nägel und Handflächen. Société français de dermatologie et de syphiligraphie.
9. Panella: Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle, 1909.
10. Fox, W. A.: Psoriasis der Hohlhände. Brit. med. Journ. 1887.
11. Rosenthal: II. Internationaler Dermatologenkongreß Wien 1892.
12. Mantegazza: Note istologiche sopra alcuni carioli psoriasi. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle, Bd. 28, Heft 1.
13. Schäffer: Breslauer dermatolog. Vereinigung, 15. X. 1905. Arch. 82, 1906, S. 413.
14. Klemperer, G.: Solarson, ein wasserlösliches Arsenpräparat aus der Elarsongruppe. Therapie der Gegenwart, 1916, H. 1.
15. Joseph, Max, u. Arnson, J.: wie vor, Heft 2.
16. Radwansky: wie vor, Heft 6.

Lebenslauf.

Am 9. Mai 1870 zu Konitz i. Wpr. geboren, besuchte ich nach dem üblichen Vorunterrichte die Gymnasien Ratibor O.-Schlesien, Straßburg und Neustadt Wpr., bezog mit dem Zeugnis der Reife die Technische Hochschule Berlin, um mich dem Studium des Ingenieurbaufaches zu widmen und bestand dort die Vorprüfung und die erste Hauptprüfung für den Staatsdienst im Baufach. Am 16. Juni 1893 zum Kgl. Regierungsbauführer ernannt, leitete ich mehrere Jahre hindurch Straßen-, Brücken- und Eisenbahnbauten. Nach bestandener zweiter Hauptprüfung wurde ich am 10. Juni 1898 zum Regierungsbaumeister ernannt und mit dem Entwurf von Eisenbahnumbauten in Breslau betraut, später auch als Lehrer an der Kgl. Baugewerkschule verwendet. Am 2. Mai 1899 berief mich der Staatssekretär des Reichsmarineamtes zu einer probeweisen Beschäftigung an den Werften Danzig und Kiel ein und ernannte mich am 26. September 1899 zum etatsmäßigen Marinehafenbaumeister. Ich wurde damit als Vorstand einer Hafenbausektion in Wilhelmshaven überwiesen, dort aber nach kurzer Zeit mit der Wahrnehmung der Geschäfte eines Betriebsdirektors beauftragt und am 29. September 1904 Allerhöchst zum Kais. Marinebaurat und Hafenbaubetriebsdirektor ernannt. Die ungün-

stige Einwirkung des Nordseeklimas auf meine Gesundheit zwang mich nach zwei Jahren um meine Pensionierung zu bitten, die mir Allerhöchst am 28. August 1906 erteilt wurde.

Ich siedelte nach München über und widmete mich hier technischen, mathematischen, naturwissenschaftlichen und schließlich medizinischen Studien. Im Juli 1912 bestand ich die ärztliche Vorprüfung, im August 1914 die Hauptprüfung. Am 17. August 1914 erhielt ich die Approbation als Arzt, arbeitete als Volontärarzt in der II. medizinischen Klinik und in der Kgl. dermatologischen Poliklinik in München und habe mich jetzt als Spezialarzt für Haut- und Geschlechtsleiden in München niedergelassen.